


<hr/> Titolo	Progetto Pilota "Stabilizzazione" Messa a punto della tecnologia di preparazione di carciofo di IV gamma		
<hr/> Soggetti attuatori	Porto Conte Ricerche s.r.l.		
<hr/> Descrizione	<p>Il carciofo (<i>Cynara cardunculus</i> var. <i>scolymus</i>) rappresenta la specie orticola di maggiore importanza in Italia quanto a superficie agricola utilizzata, che si attesta attorno ai 50.000 ha, con una resa media di circa 10 t/ha (5) e una offerta realizzata di 500.000 t annue. In Sardegna la coltura interessa 13.500 ha, con una produzione di circa 105.000 t; il 70-75% della superficie a carciofo è interessata dalla varietà Spinoso Sardo, cultivar precoce, dai capolini verde e viola, con un calendario di raccolta da novembre a maggio. Il carciofo si presta a diversi tipi di lavorazione industriale. La gamma di prodotti ricavabili va dal semilavorato, alle semiconserve e alle conserve. La qualità e le caratteristiche della materia prima sono fattori che condizionano le successive lavorazioni, per ottenere un prodotto finito che risponda a determinati standard qualitativi.</p> <p>La quarta gamma (vegetali lavati, tagliati e confezionati, pronti all'uso) ha incontrato negli ultimi tempi una sempre crescente richiesta da parte dei consumatori. Tali prodotti sono destinati principalmente alla ristorazione collettiva e al consumo familiare, consentendo una riduzione del lavoro di preparazione dei piatti e la prolungata disponibilità nel tempo. Questi alimenti possono subire blandi interventi di stabilizzazione volti al rallentamento dello sviluppo microbico e alla riduzione dei fenomeni di imbrunimento. Le operazioni di trasformazione dei vegetali di IV gamma comprendono, di norma, pelatura, taglio e riduzione in pezzi, seguite dal confezionamento, che può avvenire in buste o vassoi sigillati con film plastici.</p>		
<hr/> Obiettivi	Messa a punto della tecnologia di preparazione del carciofo di IV gamma mediante l'impiego di confezionamento in atmosfera protettiva per conferire al prodotto una shelf life che ne consenta la distribuzione nel circuito commerciale.		
<hr/> Risultati ottenuti	<p>Attraverso la sperimentazione effettuata sono stati individuati i trattamenti necessari per limitare il fenomeno dell'imbrunimento enzimatico e le condizioni e i materiali di confezionamento idonei per limitare i danni dovuti, in particolare, all'attività respiratoria del vegetale. Dopo la raccolta i tessuti vegetali continuano ad esercitare una attività metabolica (respirazione cellulare, attività enzimatiche) che porta inevitabilmente al consumo dell'ossigeno presente nella confezione e alla produzione di anidride carbonica. La miscela di gas da utilizzare nel confezionamento di vegetali freschi deve necessariamente contenere una certa quantità di ossigeno (almeno il 3%), per evitare l'instaurarsi di condizioni anaerobiche fermentative (che favoriscono la produzione di odori spiacevoli e la proliferazione di batteri patogeni), e questa percentuale di ossigeno deve mantenersi per tutta la durata del prodotto. È quindi necessario fare in modo che all'interno della confezione si instauri una atmosfera di equilibrio, attraverso l'ingresso dell'ossigeno necessario alla respirazione e la fuoriuscita della anidride carbonica prodotta dal vegetale. Ciò è stato reso possibile mediante l'impiego di una opportuna miscela iniziale di gas e di un film plastico microforato dotato di opportune caratteristiche di permeabilità, valutate in base al coefficiente di respirazione dei carciofi (determinato sperimentalmente), alla quantità di prodotto confezionato e alla temperatura di conservazione.</p> <p>Il confezionamento con bassa concentrazione di ossigeno, unitamente</p>		

all'immersione in soluzione antiossidante, ha contenuto l'imbrunimento enzimatico a livelli giudicati soddisfacenti, nei campioni conservati per 7 e 10 giorni. Anche la perdita d'acqua dai tessuti è stata minima, grazie alla elevata umidità all'interno delle confezioni. In tutti i casi i campioni non presentavano odori anomali e all'assaggio risultavano accettabili.

Finanziamenti

Piano del Lavoro Tramariglio – Legge Regionale 37/98 art. 26.

Tempi di realizzazione

18 mesi

Data inizio: marzo 2005

Data fine: ottobre 2006